

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-319792

(43)Date of publication of application : 12.12.1997

(51)Int.Cl. G06F 17/60  
G06T 1/00  
G07G 1/01  
G07G 1/12  
G09G 5/36  
G09G 5/36

(21)Application number : 08-134719

(71)Applicant : SANSEI DENKI KK

(22)Date of filing : 29.05.1996

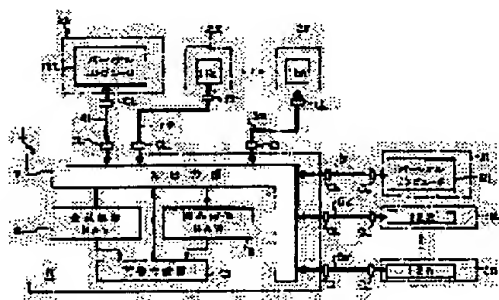
(72)Inventor : SUGAI KIYOSHI  
KOZONO MAKOTO  
MISE KATSUTOSHI

### (54) COMMODITY SELECTION SUPPORT SYSTEM USING IMAGE COMPOSITION

#### (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To easily and properly decide whether a commodity is coincident with the one that is desired by a member by preparing a constitution where the member receives a synthetic image from a provider to display it and deciding whether or not the commodity is adopted based on the displayed image.

SOLUTION: A member 21 inputs his identification number and the product number of an overcoat to be purchased from a commodity offerer 31 via the keyboard of a personal computer 111. Then the image information on a whole body of the member is read out of a member image RAM 8 and also the image information on the relevant overcoat is read out of a commodity image RAM 9. These two image information are synthesized together and shown on the display of an image synthesizing part 10. This synthetic image is sent to the member 21 and shot on the display of the computer 111. Then the member 21 can decide whether the overcoat fits him in the actual feeling approximate to the trial wearing of it.



#### LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-319792

(43) 公開日 平成9年(1997)12月12日

(51) Int. Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 17/60			G 0 6 F 15/21	3 3 0
G 0 6 T 1/00			G 0 7 G 1/01	3 0 1 D
G 0 7 G 1/01	3 0 1		1/12	3 2 1 Z
1/12	3 2 1		G 0 9 G 5/36	5 1 0 C
G 0 9 G 5/36	5 1 0			5 2 0 N

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 6 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平8-134719

(22) 出願日 平成8年(1996)5月29日

(71) 出願人 596075484

三双電機株式会社

兵庫県伊丹市寺本3丁目207-1

(72) 発明者 須加井 潔

東京都世田谷区北烏山7-26-7

(72) 発明者 小園 誠

大阪府淀川区西中島7-12-23

(72) 発明者 三瀬 勝利

大阪府淀川区西中島7-12-23

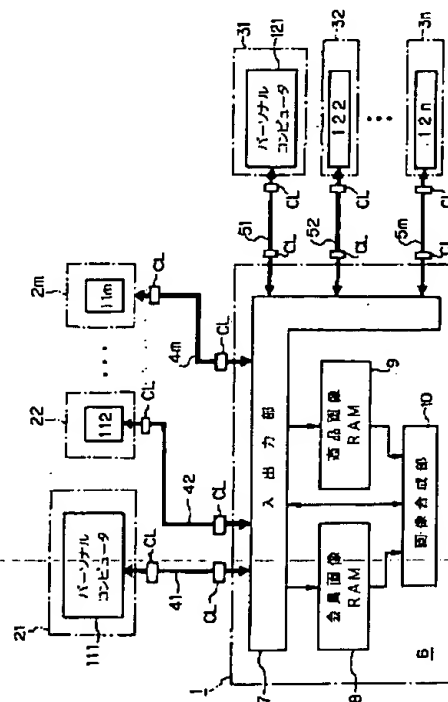
(74) 代理人 弁理士 湯浅 恭三 (外6名)

(54) 【発明の名称】 画像合成を利用した商品選択支援システム

(57) 【要約】

【課題】 会員による商品の選択が容易且つ的確に行われるよう支援するシステムを提供すること。

【解決手段】 会員21~2mからの要求に応じて、プロバイダー1が会員を表す画像と会員が使用する商品の画像とを合成し、会員による商品の選択を支援するためのシステム。プロバイダー1は、会員を表す画像を記憶した会員画像記憶手段8と、商品を表す画像を記憶した商品画像記憶手段9と、会員画像記憶手段8から読み出された画像と商品画像記憶手段9から読み出された画像とを合成して合成画像を会員へ出力する画像合成手段10とを備え、それぞれの会員は、プロバイダー1から合成画像を受信して表示するための手段111を備えている。該合成画像により会員は商品を採用するか否かを決定する。



**【特許請求の範囲】**

【請求項1】 会員からの要求に応じて、プロバイダーが該会員を表す画像と該会員が使用を希望する商品の画像とを合成し、該会員が該商品を使用した状態の画像を該会員に提供することにより、会員による商品の選択を支援するために使用されるシステムであって、前記プロバイダーは、前記会員を表す画像を記憶した会員画像記憶手段と、前記商品を表す画像を記憶した商品画像記憶手段と、前記会員画像記憶手段から読み出された画像と前記商品画像記憶手段から読み出された画像とを合成して合成画像を前記会員へ出力する画像合成手段とを備え、前記会員は、前記プロバイダーから前記合成画像を受信して表示するための手段を備えており、該合成画像により会員が商品を採用するか否かを決定することを特徴とする商品選択支援システム。

【請求項2】 請求項1記載の商品選択支援システムであって、前記会員は、前記商品を採用することに決定したとき、採用信号を前記プロバイダーに送る手段を更に備えており、前記プロバイダーは、前記採用信号を受け取ったとき、その旨を前記商品の提供者に伝達する手段を更に備えることを特徴とする商品選択支援システム。

【請求項3】 請求項1記載の商品選択支援システムであって、前記会員を表す画像が、該会員の顔の画像、全身像を表す画像、歩いている姿の画像、家具の写真、建築物の写真及びそれらの組み合わせのうちのいずれか1つであり、前記商品を表す画像が、通信販売可能な物品の画像、イベントの企画を表す画像、商店を撮影した画像のうちのいずれか1つであることを特徴とする商品選択支援システム。

【請求項4】 請求項1～3のいずれか1つに記載の商品選択支援システムであって、前記会員と前記プロバイダーとの間で対話を行うことを可能にし、前記会員が前記合成画像における最適の商品を選択し、あるいは商品を他の商品と交換することを前記プロバイダーに要求することを可能にしたことを特徴とする商品選択支援システム。

【請求項5】 請求項1～4のいずれか1つに記載の商品選択支援システムであって、前記プロバイダーが、前記会員との間に回線を作るに先立って、該会員が予め登録された会員であるかどうかを識別する手段を更に備え、これにより、商品を表す画像の機密を保持することを可能としたことを特徴とする商品選択支援システム。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

【発明の属する技術分野】 この発明は、画像合成を利用

して、会員の希望する商品に関する情報を会員に提供し、会員による商品の選択を支援するシステムに関する。

**【0002】**

【従来の技術】 これまでも、化粧品売り場において、顧客の顔の3次元画像をコンピュータに取り込み、そこに口紅やまつげを付けた画像を合成して画面表示することにより、顧客の個性や好みに合った商品を容易に選択できるようにし、購買意欲を刺激する販売方法が採用されている。また、歯科医においては、義歯を入れたときや歯列矯正後の容貌の変化を事前にコンピュータ画面上に表示して処置法を決めることが実施されている。

【0003】 一方、多種多様な商品を提供する通信販売においては、顧客はカタログに掲載された写真とその説明のみによって商品の適合性の有無を判断し、発注しているため、届いた商品が想像したのとは異なることがあり、顧客の購買意欲をそく結果になることがある。また、有線又は無線の放送媒体を利用して、音声による説明が付いた動画のカタログ写真を画面に表示する通信販売も行われているが、商品を使用し、身に付けて画面に登場するのは多くはモデルであり、情報量の増加した分だけ商品の選択が容易になったとはいえ、商品が自分に合うかどうかは依然として想像するしかなかった。

**【0004】**

【発明が解決しようとする課題】 この発明は、上記の問題点を解決するために提案されたものであり、商品が会員の希望に合致するかどうかの判断を容易且つ適確に行うことができるよう会員による商品の選択を支援する新規な商品選択支援システムを提供することを目的とする。

**【0005】**

【課題を解決するための手段】 上記の目的を達成するため、この発明は、会員からの要求に応じて、プロバイダーが該会員を表す画像と該会員が使用を希望する商品の画像とを合成し、該会員自身が該商品を使用した状態の画像を該会員に提供することにより、会員による商品の選択を支援するために使用されるシステムであって、前記プロバイダーは、前記会員を表す画像を記憶した会員画像記憶手段と、前記商品を表す画像を記憶した商品画像記憶手段と、前記会員画像記憶手段から読み出された画像と前記商品画像記憶手段から読み出された画像とを合成して合成画像を前記会員へ出力する画像合成手段とを備え、前記会員は、前記プロバイダーから前記合成画像を受信して表示するための手段を備えており、該合成画像により会員が商品を採用するか否かを決定することを特徴とする商品選択支援システムを提供する。

【0006】 前記会員は、前記商品を採用することに決定したとき、採用信号を前記プロバイダーに送る手段を更に備えており、前記プロバイダーは、前記採用信号を受け取ったとき、その旨を前記商品の提供者に伝達する

手段を更に備えている。

【0007】具体的には、前記会員を表す画像は、該会員の顔の画像、全身像を表す画像、歩いている姿の画像、家具の写真、建築物の写真及びそれらの組み合わせのうちのいずれか1つであり、前記商品を表す画像は、通信販売可能な物品の画像、イベントの企画を表す画像、商店を撮影した画像のうちのいずれか1つである。

【0008】前記会員と前記プロバイダーとの間で対話を行うことを可能にし、前記会員が前記合成画像における商品を他の商品と交換することを前記プロバイダーに要求することを可能にすることが好ましい。

【0009】前記プロバイダーが、前記会員との間に回線を作るに先立って、該会員が予め登録された会員であるかどうかを識別する手段を更に備えることにより、商品を表す画像の機密を保持することが可能となる。

【0010】

【発明の実施の形態】図1は、この発明に係る商品選択支援システムの1つの実施の形態をブロック図の形で概略的に示している。図1において、商品選択支援システムは、プロバイダー1のコンピュータ（以下、センターコンピュータという）と予め登録された複数の会員21、22、・・・、2mに設けられたパーソナルコンピュータと商品提供者31、32、・・・、3nに設置されたパーソナルコンピュータとの間を回線接続することによって構築される。プロバイダー1のセンターコンピュータと会員21、22、・・・、2mのパーソナルコンピュータとの間はケーブル41、42、・・・、4mで結合され、また、プロバイダー1のセンターコンピュータと商品提供者31、32、・・・、3nのパーソナルコンピュータとの間もケーブル51、52、53、・・・、5nによって結合される。

【0011】これらのケーブル41、42、・・・、4m、51、52、53、・・・、5nのそれぞれは、図1では1本のものとして描かれているが、実際は、画像情報を伝送することができる容量を持つ大容量ケーブルと指令や回答等の信号を伝送することができる小容量ケーブルとがセットになったもので、伝送する情報の種類に応じて大容量ケーブルと小容量ケーブルとが適宜切り換え使用される。これを実現するために、パーソナルコンピュータ111、112、・・・、11mとケーブル41、42、・・・、4mの一端との間、ケーブル41、42、・・・、4mの他端とセンターコンピュータ6との間、パーソナルコンピュータ121、122、・・・、12mとケーブル51、52、・・・、5mの一端との間、及び、ケーブル51、52、・・・、5mの他端とセンターコンピュータ6との間にそれぞれ、大容量ケーブルと小容量ケーブルとを切り換えるための切り換え制御装置（例えばモデム装置）CLを配置する。

【0012】プロバイダー1のセンターコンピュータ6はケーブル41、42、・・・、4m及びケーブル51、

42、・・・、5nの一端に接続された入出力部7と、会員21、22、・・・、2mから提供される画像情報を所要の記憶場所に記憶し、適宜に読み出すことができる記憶装置である会員画像RAM8と、商品提供者31、32、・・・、3mから提供される商品の画像情報を記憶し、読み出すことができる記憶装置である商品画像RAM9と、会員画像RAM6と商品画像RAM7とから読み出された画像情報は合成して入出力部7に供給する画像合成部10とを備えている。会員画像RAM8と商品画像RAM9と画像合成部10との動作は入出力部7の制御の下で行われる。

【0013】会員21、22、・・・、2mから提供される画像とは、例えば、それぞれの会員の左右及び前からの顔の画像、前後左右から見た全身像、歩いているときやゴルフ等の運動をしているときの画像ばかりでなく、会員の所有する美術品や家具の写真、商店やビルディングの写真、製品の写真等であり、商品提供者から提供される商品の画像と組み合わせて当該商品の適合性が判断される人及び物の画像を含む。

【0014】一方、ケーブル41、42、・・・、4mの他端には、会員21、22、・・・、2mのパーソナルコンピュータ111、112、・・・、11mがそれぞれ接続され、ケーブル51、42、・・・、5nの他端には商品提供者31、32、・・・、3nのパーソナルコンピュータ121、122、・・・、12nがそれぞれ接続される。

【0015】なお、会員21、22、・・・、2mにおいて、パーソナルコンピュータ111、112、・・・、11mとケーブル41、42、・・・、4mの他端との間に、プロバイダー1から特別の指令を受信したときにパーソナルコンピュータ111、112、・・・、11mの電源をオンにするよう動作する制御ユニットを接続すると、プロバイダー1から会員21、22、・・・、2mに任意の時点で画像を送ることが可能になる。また、会員から接続要求があったとき、予め登録された会員であるかどうかを識別し、予め登録されていることが判明したときにのみセンターコンピュータ6の電源をオンにする制御ユニットをケーブル41、42、・・・、4mの一端とセンターコンピュータ6との間に接続することにより、予め登録された会員以外の者が商品提供者から提供された商品情報を入手することを防止することが好ましい。これらの制御ユニットは図1の切り換え制御装置CLに組み込むことができる。

【0016】この商品情報提供システムを構築するに際しては、会員21、22、・・・、2mは、その関連する所定の画像情報、例えば、左右及び前から見た顔の画像、前後左右から見た全身像、街を歩いているときの動画像等、をセンターコンピュータ6の会員画像RAM8に予め又は所要の時期に記憶させる。そのために、会員21、22、・・・、2mは、その関連する所定の画像

情報をそれぞれのパーソナルコンピュータ111、112、・・・、11mにイメージ入力して電子化し、ケーブル41、21、・・・、4mを介してプロバイダー1のセンターコンピュータ6に送る。センターコンピュータ6の入出力部7は、それぞれの会員21、22、・・・、2mから送られて来た画像情報を受け取り、会員画像RAM8の所定の記憶場所に記憶させる。また、商品提供者31、32、・・・、3nはその販売する商品の画像をパーソナルコンピュータ121、122、・・・、12nによってイメージ入力して電子化し、プロバイダー1のセンターコンピュータ6に送って商品画像RAM9の所定の記憶場所に予め又は所要の時期に記憶させる。会員画像RAM8及び商品画像RAM9に記憶された画像情報は適時に更新されるのが好ましく、それぞれ大容量メモリ（図示せず）に転送して保管するようにしてもよい。

【0017】なお、それぞれの会員21、22、・・・、2mは自分の画像を撮影したビデオテープをプロバイダー1へ送り、このビデオテープをセンターコンピュータ6によって読み取って会員画像RAM8に記憶させるようにしてもよい。同様に、それぞれの商品提供者31、32、・・・、3nの商品を撮影したビデオテープをプロバイダー1に送って商品画像RAM9に記憶させることもできる。

【0018】以下、図1の商品提供システムが通信販売システムであり、パーソナルコンピュータ111を有する会員21が商品提供者31が販売するオーバーコートの購入を希望する場合を例に取って、図1の商品情報提供システムの動作を説明する。なお、初期状態として、会員画像RAM8には、全部の会員21、22、・・・、2mの全身像を表す画像情報が記憶され、商品画像RAM9には商品提供者31が提供する全部の商品の画像情報が記憶されているとする。まず、会員21は、パーソナルコンピュータ111のキーボードによって、会員21を表す識別番号と商品提供者31が販売するオーバーコートを表す商品番号とを入力する。この入力された識別番号と商品番号とを表す信号がケーブル41を通過してプロバイダー1の入出力部7で受信されると、入出力部7はこの信号を解読して、会員画像RAM8から会員21の全身像の画像情報を読み出させると共に、会員21が購入希望するオーバーコートの画像情報を商品画像RAM9から読み出させ、これらの読み出された全身像とオーバーコートとの画像情報を画像合成部10のディスプレイ（図示せず）上に表示させる。そこで、プロバイダー1はディスプレイに表示された全身像とオーバーコートとの画像を使って、会員21が当該オーバーコートを着た状態の画像を合成し、この合成された画像をケーブル41を介して会員21へ送る。

【0019】プロバイダー1から送られて来た合成画像は会員21のパーソナルコンピュータ111のディス

プレイその他の表示装置（図示せず）に表示される。これにより、会員21は当該オーバーコートが自分にフィットするかどうかを、当該オーバーコートを試着したときに近い感覚で判断することができる。その結果、会員21は以下の（1）～（3）のいずれかの動作を行う。

【0020】（1）当該オーバーコートを購入することにした場合には、会員21はパーソナルコンピュータ111のキーボードから購入希望信号をプロバイダー1のセンターコンピュータ6へ送る。この購入希望信号は入出力部7によって解読され、入出力部7は商品提供者31のパーソナルコンピュータ121へ会員21の識別番号とオーバーコートの商品番号とを送ってオーバーコートを発注し、次いでセンターコンピュータ6を初期状態に戻す。商品提供者31はプロバイダー1から送られた識別番号と商品番号とに基づいて当該オーバーコートを会員21へ発送する。会員21は送られて来たオーバーコートが注文どおりであることを確認し、その代金を所定の方法によって支払う。

【0021】（2）オーバーコートを購入しないことに決めたときには、会員21はパーソナルコンピュータ111のキーボードによって不承認信号をセンターコンピュータ6に通知する。センターコンピュータ6の入出力部7はこの不承認信号を検知して画像合成部10の動作を停止させ、センターコンピュータ6を初期状態に戻す。

【0022】（3）合成された画像におけるオーバーコートとは別の色又はサイズのオーバーコートを「試着」したいとき、会員21はパーソナルコンピュータ111のキーボードにより別の色又はサイズのオーバーコートの商品番号を入力する。これを受け取って、センターコンピュータ6の入出力部7はその商品番号のオーバーコートの画像情報を商品画像RAM9から読み出して画像合成部10に出力する。そこでプロバイダー1は別の色又はサイズのオーバーコートの画像情報と既に会員画像RAM8から読み出されていた画像情報とを合成し、合成された画像を会員21へ送出する。以下、会員21は上記の（1）、（2）、（3）のいずれかの動作を行う。なお、会員21は、センターコンピュータ6とパーソナルコンピュータ111との間を接続した状態で、別の色やサイズのオーバーコートの試着の希望を電話によってプロバイダー1に伝え、その希望の応じてプロバイダー1は画像合成部10を操作して所望の画像を合成し、会員21へ送出するようにしてもよい。

【0023】以上、図1の商品選択支援システムの動作の概要をオーバーコートの購入を例に取って説明したが、このシステムにより、口紅、化粧品、イヤリング、ネックレス、眼鏡、帽子、ステッキ、靴、スポーツ用品等の商品も、同様に通信販売することができる。この商品情報提供システムによって口紅や眼鏡を購入する場合には、会員は自分の顔の画像を会員画像RAM8に記憶

させておくことが必要である。口紅、化粧品、イヤリング、ネックレス等の通信販売の場合には、会員はその顔のカラー画像を会員画像RAM8に記憶させておくのがよい。

【0024】なお、センターコンピュータ6に、有名市街地、リゾート地やスキー場、ゴルフ場、テニスコート等の風景の画像を記憶したメモリを更に設けておくことにより、このメモリからプロバイダー1は会員が購入を希望する商品に適した背景となる画像を読み出して、会員の画像と商品の画像と風景の画像とを合成した画像を会員に送るようにすることも可能である。

【0025】図1の商品選択支援システムの別の応用例はイベントの企画である。会員はその静止像や歩いている姿の画像又は会員の生産する製品の画像を会員画像RAM8に記憶させ、商品提供者は企画するイベントの想定画像を商品画像RAM9に記憶させておく。そこで、プロバイダー1は会員からの要求に応じて会員画像と商品画像とを一体化した画像を会員に送る。これにより、会員はイベントの具体的なイメージを把握することができ、イベントへの参加の可否や出品する製品の種類、色等を決めることができる。例えば、会員21が開発した新製品の発表会を例に取ると、会員21はその新製品のカラー画像を電子化してプロバイダー1に送り、センターコンピュータ6の会員画像RAM8に記憶させる。また、発表会の会場装飾を担当する商品提供者31は複数の会場案のカラー画像を電子化して商品画像RAM9に記憶させる。そこで、会員21の要請に応じて、プロバイダー1は会員21の新製品と商品提供者31の企画した会場案とを種々に組み合わせた合成画像を会員21に送り、この合成画像に基づいて、会員21はその新製品の発表会のイメージを得ることができ、新製品にマッチした会場案を容易に採択することができる。

【0026】同様に、商店街において販売促進のためのイベントを企画するときも、商店街の画像を会員画像RAM8に記憶させ、イベント企画者がその提供し得るイベントを商品画像RAM9に記憶させることにより、プロバイダー1はその商店街の画像とそこでのイベントとを合成した画像を送ることができるので、商店街側は現実感を持ってイベントの企画に取り組むことができ、企画の修正や実行上の問題点の解決に役立てることができる。

【0027】また、商店街を撮影した画像、それぞれの

商店の内部の画像、店主の画像等の実画像を商品画像RAM9に記憶させておき、顧客はその歩く姿を予め会員画像RAM8に記憶させておくことにより、顧客は商店街や個々の商店を歩いている画像をプロバイダー1から得ることができるので、顧客は商品や商店の様子がわかり、あたかも商店に出掛けて行って買い物をしているかのように買い物を楽しむことができる。

【0028】図1の商品選択支援システムの更に別の応用例は商店の看板の選択である。例えば商品提供者31が看板作成業者であるとき、商品提供者31は各種の看板の画像を商品画像RAM9に記憶しておく。そこで、会員である店主、例えば会員21は、新しい看板を架けるときや看板を架け替えるとき、自分の商店の画像をプロバイダー1に送って会員画像RAM8に記憶させる。そこでプロバイダー1は会員21の商店の画像と商品提供者31が提供する看板のうちの1つの看板の画像とを合成して会員21の店に看板を架けた状態の画像を会員に送るので、この画像から会員21はその看板が自分の店にマッチするかどうかを判定する。このように、会員は在宅のままで且つ迅速に好みの看板を採用することができる。

【0029】

【発明の効果】以上、この発明を実施の形態及び使用例について説明したところから明らかなとおり、この発明は、会員に関連する画像と会員が希望する商品の画像とを合成した画像を会員に提供することができるので、会員は自分が商品を利用している状態に近い画像を得ることができ、最適な又は好みの商品を間違いなく選択することが可能になるうえ、商品の販売促進効果も大きい。また、会員及び商品の動画像を利用することにより、実際の利用に一層近い画像を会員に提供することができるので、会員による商品の選択誤りを更に低減することが可能になる。

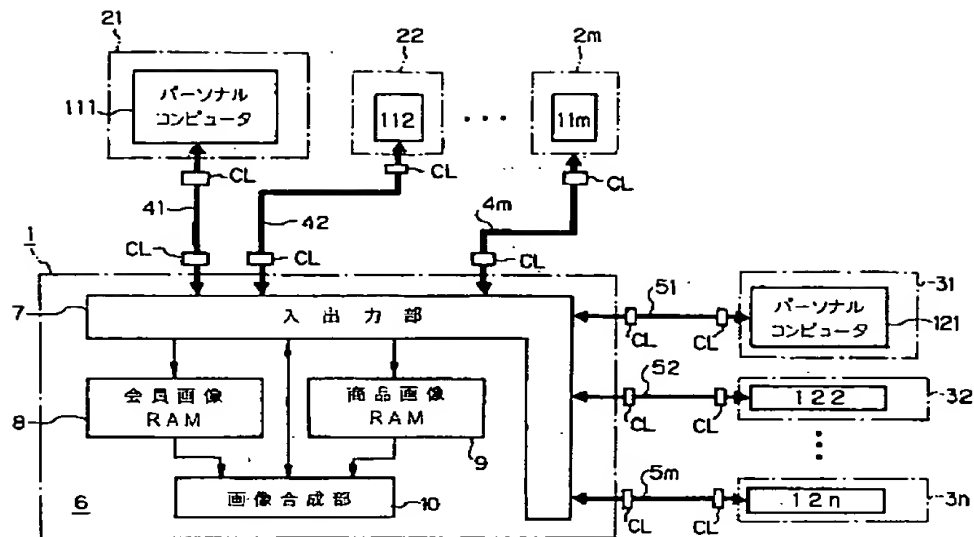
【図面の簡単な説明】

【図1】この発明に係る商品選択支援システムの構成を概略的に示す図。

【符号の説明】

1：プロバイダー、21～2m：会員、31～3n：商品提供者、41～4m、51～5n：ケーブル、6：センターコンピュータ、7：入出力部、8：会員画像RAM、9：商品画像RAM、10：画像合成部

【図1】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>  
G 0 9 G 5/36

識別記号  
5 2 0

庁内整理番号

F I  
G 0 6 F 15/21  
15/66

技術表示箇所

Z  
4 5 0